

ла наличие непрерывных рядов твердых растворов в трехкомпонентной системе. Характер ветвей вторичной кристаллизации показал минимальную температуру плавления твердых растворов М равную 492 °С.

Изучением разреза, выходящего из вершины NaI и проходящего через направление на минимум М, определено содержание компонентов в минимуме твердых растворов: NaI – 36 %, Na_2CrO_4 – 26 %, Na_2WO_4 – 38 %.

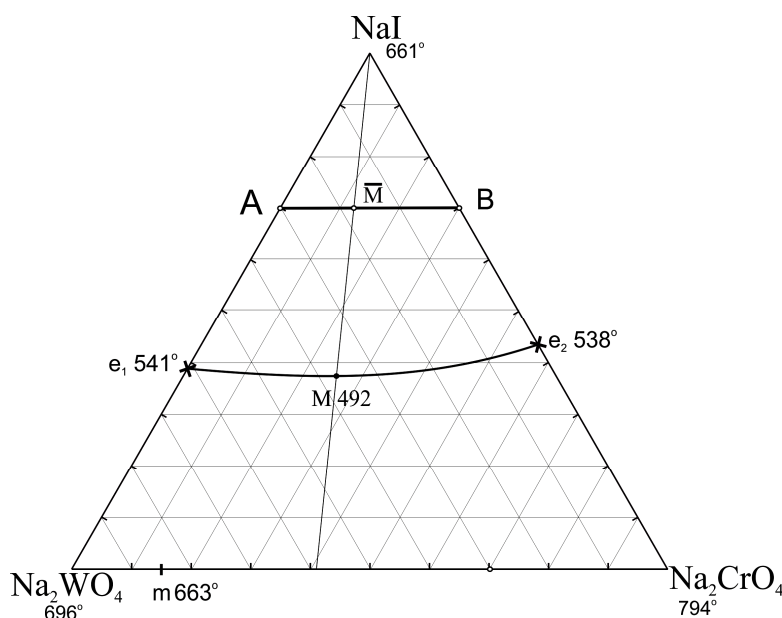


Рис. 1. Треугольник составов трехкомпонентной системы NaI- Na_2CrO_4 - Na_2WO_4

1. Делимарский Ю.К., Барчук Л.П. Прикладная химия ионных расплавов. Киев: Наук. думка, 1988. 192 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХКОМПОНЕНТНОЙ СИСТЕМЫ $\text{KI-K}_2\text{CrO}_4\text{-K}_2\text{WO}_4$

Бабенко А.В.^{*}, Бехтерева Е.М.

Самарский государственный технический университет, г. Самара, Россия

^{*}E-mail: anastasya.babenko2010@yandex.ru

В настоящее время очень широкое применение в различных областях промышленности, народного хозяйства, науки и техники нашли составы на основе многокомпонентных солевых систем из солей s¹-элементов. Солевые расплавы могут использоваться в многочисленных промышленных процессах, таких как металлотермия; пирометаллургия; электрометаллургия легких, тугоплавких, тяжелых металлов; в качестве перспективных флюсов для сварки и пайки металлов и высокотемпературных химических источников тока (ХИТ) [1-3].

Для экспериментального исследования трехкомпонентной системы KI-K₂CrO₄-K₂WO₄ выбран политермический разрез А [70% KI + 30% K₂CrO₄] – В [70% KI + 30% K₂WO₄]. Т-х диаграмма разреза А–В подтвердила наличие НРТР без экстремумов. Первым кристаллизующимся компонентом является иодид калия, в поле кристаллизации которого выбран разрез А–В. Установлено, что непрерывные ряды твердых растворов на основе хромата и вольфрамата калия сохраняют свою устойчивость при добавлении иодида калия.

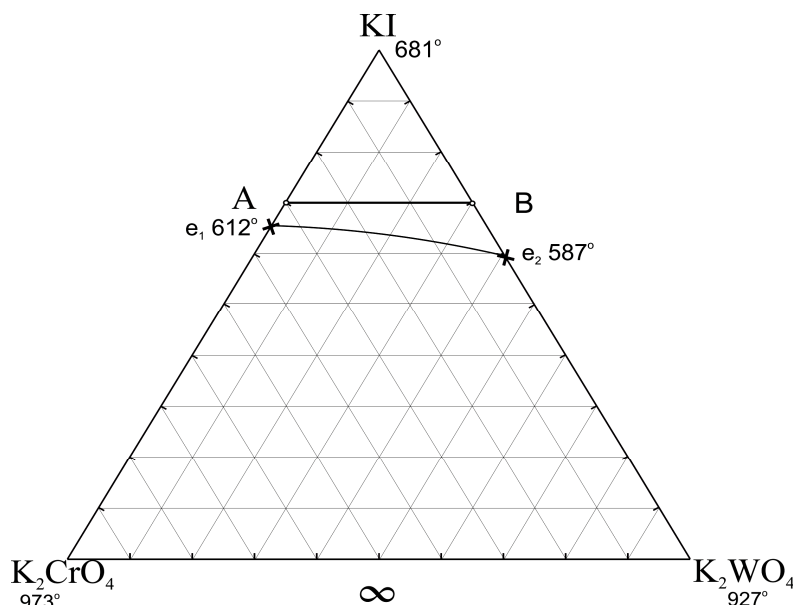


Рис.1. Треугольник составов трехкомпонентной системы KI-K₂CrO₄-K₂WO₄

1. Н.К. Воскресенская, Н.Н. Евсеева, С.И. Беруль, И.П. Верещатина. Справочник по плавкости систем из безводных неорганических солей // М.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т.1. – 845 с.
2. В.И. Посыпайко, Е.А. Алексеева. Диаграммы плавкости солевых систем. Ч. III. Двойные системы с общим катионом // М.: «Металлургия», 1979. – 204 с.
3. А. С. Трунин, Г. Е. Штер, А. С. Космынин. Исследование системы Na,Ba||F,WO₄ // Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. – 1975. – Вып. 9. – Т. 18. – С. 1347–1350.